

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/085602 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F01D 25/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050881

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. März 2005 (01.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
04004981.9 3. März 2004 (03.03.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DANKERT, Michael  
[DE/DE]; Senefelderstr. 83, 63069 Offenbach (DE).  
OECHSNER, Matthias [DE/DE]; Westkapeller Ring 16,  
45481 Mülheim an der Ruhr (DE).

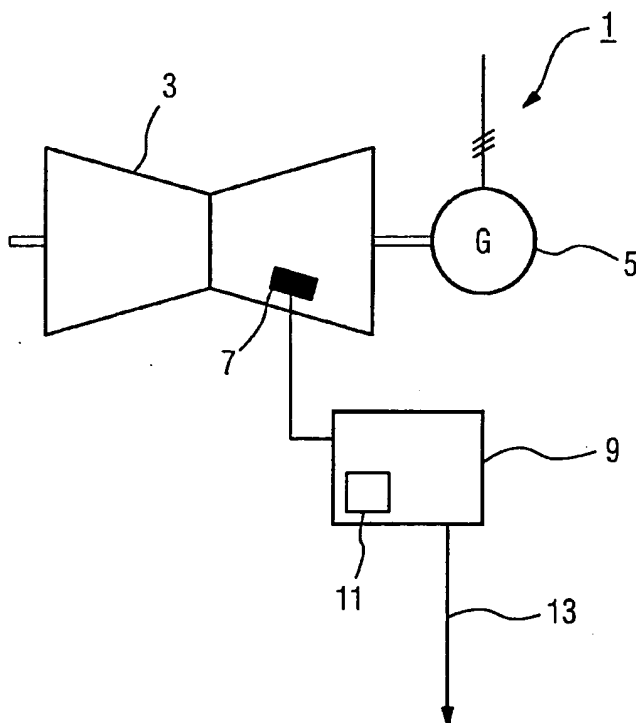
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTING CONTAMINANTS ON TURBINE COMPONENTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTIERUNG VON VERUNREINIGUNGEN AN TURBI-  
NENBAUTEILEN



(57) Abstract: To detect contaminants on turbine components of a turbine, at least one current oscillation characteristic value of at least one turbine component is determined. Said value is preferably compared to an oscillation reference value. This permits contaminants to be detected, as the weight of the latter modifies the oscillation characteristic value of the turbine component.

(57) Zusammenfassung: Zur Detektierung von Verunreinigungen an Turbinenbauteilen einer Turbine ist es vorgesehen, während des Betriebs der Turbine mindestens einen aktuellen Schwingungskennwert mindestens eines Turbinenbauteils zu ermitteln. Dieser wird bevorzugt mit einem Schwingungsreferenzwert verglichen. Dadurch ist ein Erkennen von Verunreinigungen möglich, da diese wegen ihrer Masse den Schwingungskennwert des Turbinenbauteils verändern.

WO 2005/085602 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(84)** Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.